Jb. Nass. Ver. Naturk.	**112**	S. 103—114	2 Abb.	Wiesbaden 1990

Zum Kenntnisstand der Verbreitung der beiden Mohn-Sippen *Papaver confine* JORD. und *Papaver dubium* L. in Hessen und den unmittelbar angrenzenden Gebieten, ohne Berücksichtigung des „Kasseler Raumes".

WIELAND SCHNEDLER

Mit 2 Abbildungen

Kurzfassung

Von *Papaver dubium* agg. wurden im Rahmen der „Floristischen Kartierung in Hessen" in den letzten Jahren *Papaver confine* JORD. und *Papaver dubium* L. an vielen Fundorten nachgewiesen. Der gegenwärtige Stand der Erhebungen erlaubt noch keine verbindliche Aussage über Häufigkeit und Verbreitung der beiden Sippen im Untersuchungsgebiet.

Summary

From *Papaver dubium* agg. it was possible, within the framework of the „Floristischen Kartierung in Hessen" to establish many habitats of *Papaver confine* JORD. and *Papaver dubium* L. The present point of investigation does not yet allow for any reliable statement concerning the frequency and spread of both genii within the research area.

Inhalt

1. Einleitung

In einem Pausengespräch auf dem Symposium der Internationalen Vereinigung für Vegetationskunde 1986 in Halle an der Saale wurde der Autor von Herrn Dr. K. KUBÁT gefragt, ob es denn in Hessen *Papaver confine* JORDAN gäbe. Dieser mußte zugeben, daß ihm diese Sippe unbekannt sei, doch brachte schon eine erläuternde Skizze der Kapsel die Erkenntnis, daß dieser Mohn auf jeden Fall in Hessen vorkommt.

So wurde ab Vegetationsperiode 1986 auch der Mitarbeiterkreis „Floristische Kartierung in Hessen" auf die systematische Gliederung des Papaver dubium-Aggregats aufmerksam gemacht und bei den weiteren Erhebungsarbeiten auf die Unterscheidung der Sippen geachtet. Dazu wurde die Arbeit von KUBÁT 1980 genutzt, in der sich neben ausführlichen Beschreibungen der Sippen auch ein Bestimmungsschlüssel und klärende Zeichnungen befinden.

2. Das Untersuchungsgebiet

Rasterkartierungen geben nur Aussagen zur Pflanzenverbreitung, wenn alle Kartierungsfelder gleichmäßig bearbeitet sind. Voraussetzung für die Gleichmäßigkeit ist auch, daß alle Kartierungsfelder gleich groß sind. Deshalb kann ein Kartierungsgebiet nicht an politischen Grenzen enden, sondern muß nach Kartierungsfeldern abgegrenzt werden. Das zu kartierende „Hessen" wurde deshalb nach Meßtischblatt-Quadranten abgegrenzt (siehe SCHNEDLER 1982, p. 11). Bei den Erfassungsarbeiten zur „Floristischen Kartierung in Hessen" werden deshalb ohne Rücksicht auf die Landesgrenze alle Meßtischblattquadranten auf der gesamten Fläche kartiert. (Das Beobachtungsdefizit, welches auf thüringischer Seite bestand, wird ab 1990 bearbeitet.) Von dem ursprünglichen Vorhaben, das gesamte Land Hessen mit der gleichen Methodik und der gleichen Intensität zu bearbeiten, mußte der Verfasser allerdings auf Grund dienstlicher Weisungen Abstand nehmen. So schließt das gegenwärtige Kartierungsgebiet des Arbeitskreises „Floristische Kartierung in Hessen" den „Kasseler Raum" aus. Für ihn ist ein eigenständiges Kartierungswerk angekündigt. Das Kartierungsgebiet „SCHNEDLER und Mitarbeiter" ist auf den beigegebenen Karten durch Umrahmung abgegrenzt.

3. Bisherige Ergebnisse

Einige Mitarbeiter der „Floristischen Kartierung in Hessen" und der Autor legten präzise Einzelfundangaben von den nun differenziert beobachteten *Papa-*

ver-Sippen für die „Kartei zur Flora von Hessen" (im Besitz des Autors) an, die hier in Übersichtskarten (Abb. 1 und Abb. 2) ausgewertet werden. Wegen der großen Anzahl werden weiter unten nur die Einzelfundangaben von Herbarbelegen aufgeführt, welche der Verfasser gesehen hat. Alle hier ausgewerteten Angaben gehen auf Pflanzen zurück, die bereits Kapseln zeigten. Bisher wurde noch nicht getestet, ob auch an jungen Rosettenpflanzen die unterschiedliche Verfärbung der antrocknenden Latex (siehe KUBÁT 1980, p. 106) zur sicheren Unterscheidung der Sippen führt.

Aus den beiden Karten läßt sich bei dem augenblicklichen Kenntnisstand noch nichts über die tatsächliche Verbreitung der beiden Mohnarten im Bearbeitungsgebiet aussagen. Im Augenblick dominieren zwar die Nachweise von *Papaver confine,* doch kann dieses auch mit Beobachtungsmentalitäten zusammenhängen. Mit dem bisher unbekannten Taxon ist der psychologische „Reiz des Neuen" verbunden, der dieser Sippe möglicherweise zunächst mehr Beachtung bei der Dokumentation gegeben hat. Außerdem blüht *Papaver confine* deutlich früher (ca. 14 Tage, siehe auch KUBÁT 1980), was durch die jährlich längere Beobachtungszeit zu mehr Nachweisen führen kann. Auch beim Verfasser ist zunächst der subjektive Eindruck entstanden, *Papaver confine* sei in Hessen die dominierende Art. Wie sich bei der Auswertung zeigt, hat ihn diese Annahme offensichtlich veranlaßt, *Papaver dubium*-Funde mit mehr Herbarbelegen zu dokumentieren (siehe Karten). Ein abschließendes Urteil zu dieser Frage darf aber erst gefällt werden, wenn eine systematischere Durchforschung des gesamten Untersuchungsgebietes auch für diese Sippen vorliegt.

Bei einmaliger Begehung einer Lokalität zu Beginn der Mohnblüte kann es geschehen, daß nur *Papaver confine* wahrgenommen wird und ebenfalls anwesender *Papaver dubium* übersehen wird. Auf dem Hof- und Gartengrundstück des Autors in Bechlingen, auf dem Wildkräuter geduldet werden, lassen sich z.B. beide Sippen beobachten. [Dabei besteht in diesem Fall kein Anlaß zu der Vermutung, daß es sich um „ungewollte Einschleppungen" handelt (näheres hierzu siehe SCHNEDLER 1989)].

Ebenso beobachteten wir 1990 Populationen beider Sippen in der Pioniervegetation des durch chemischen und mechanischen Aufwand viele Jahre lang lebensfeindlich behandelten Streifens am letzten Zaun des nun hinfällig gewordenen Grenzsicherungssystems zwischen Thüringen und Hessen. So z.B. im Gobert-Gebiet (Kartierungsfeld 4626/14) anläßlich der „Samstags-Exkursion" am 30. 6. 1990 im Muschelkalk, aber auch im Buntsandstein z.B. bei Vitzeroda (Kartierungsfeld 5126/12), anläßlich der „Samstags-Exkursion" am 2. 6. 1990.

Es ist beabsichtigt, über Beobachtungen zur „Neubesiedlungsphase" dieses Streifens ausführlicher zu berichten. Dem sei hier schon vorweggenommen, daß die Mohnarten (und dies gilt auch für *Papaver rhoeas*) besonders deutlich machen, daß die vorgefundenen Populationen auf meist eine einzige Samenpflanze

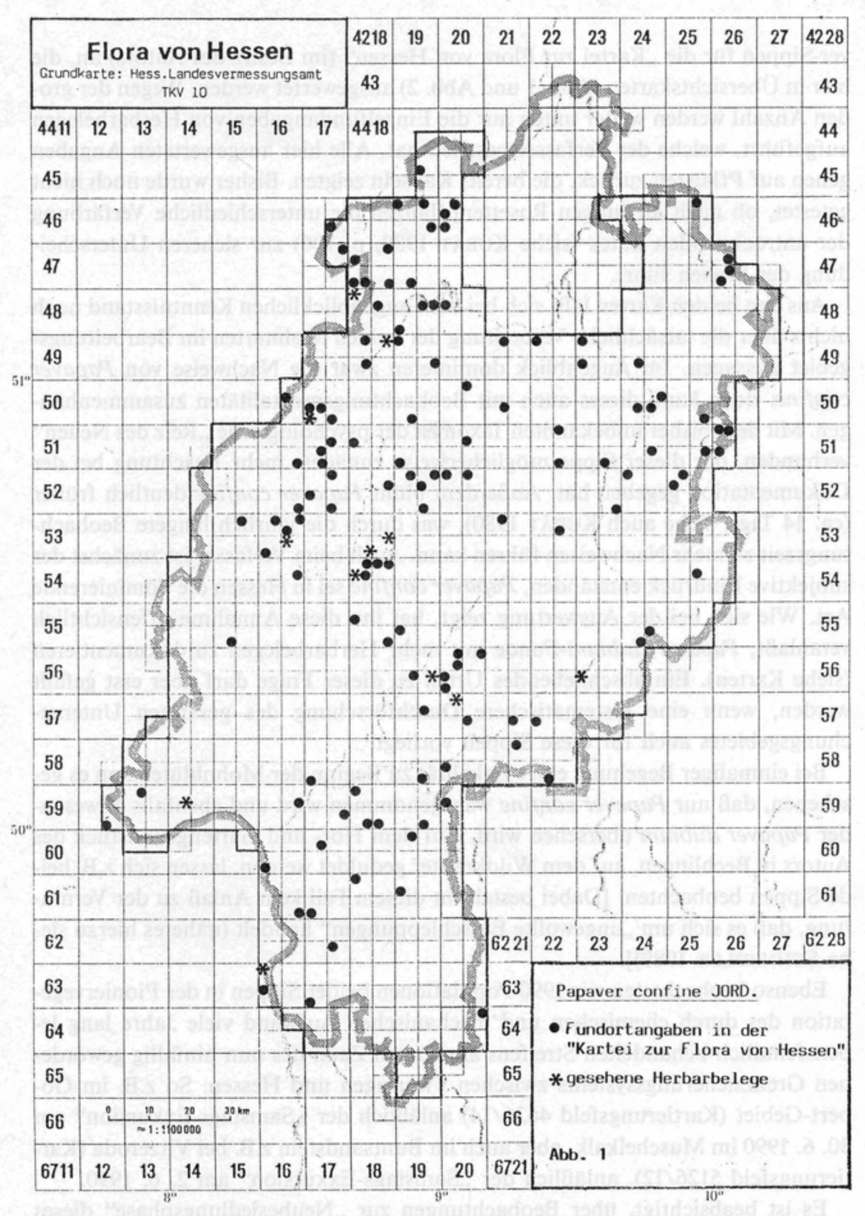


Abb. 1: Ausgewertete Einzelfundangaben von E. BERGMEIER, D. BÖNSEL, G. GOTTCHLICH, TH. GREGOR, S. HAMM, A. KÖNIG, G. KUNZMANN, RUPRECHT MEIER, NORBERT MEYER, B. NOWAK, M. RISTOW, W. SCHNEDLER, W. SCHNEDLER & Kartierer, M. SCHESSL, H. G. STROH.

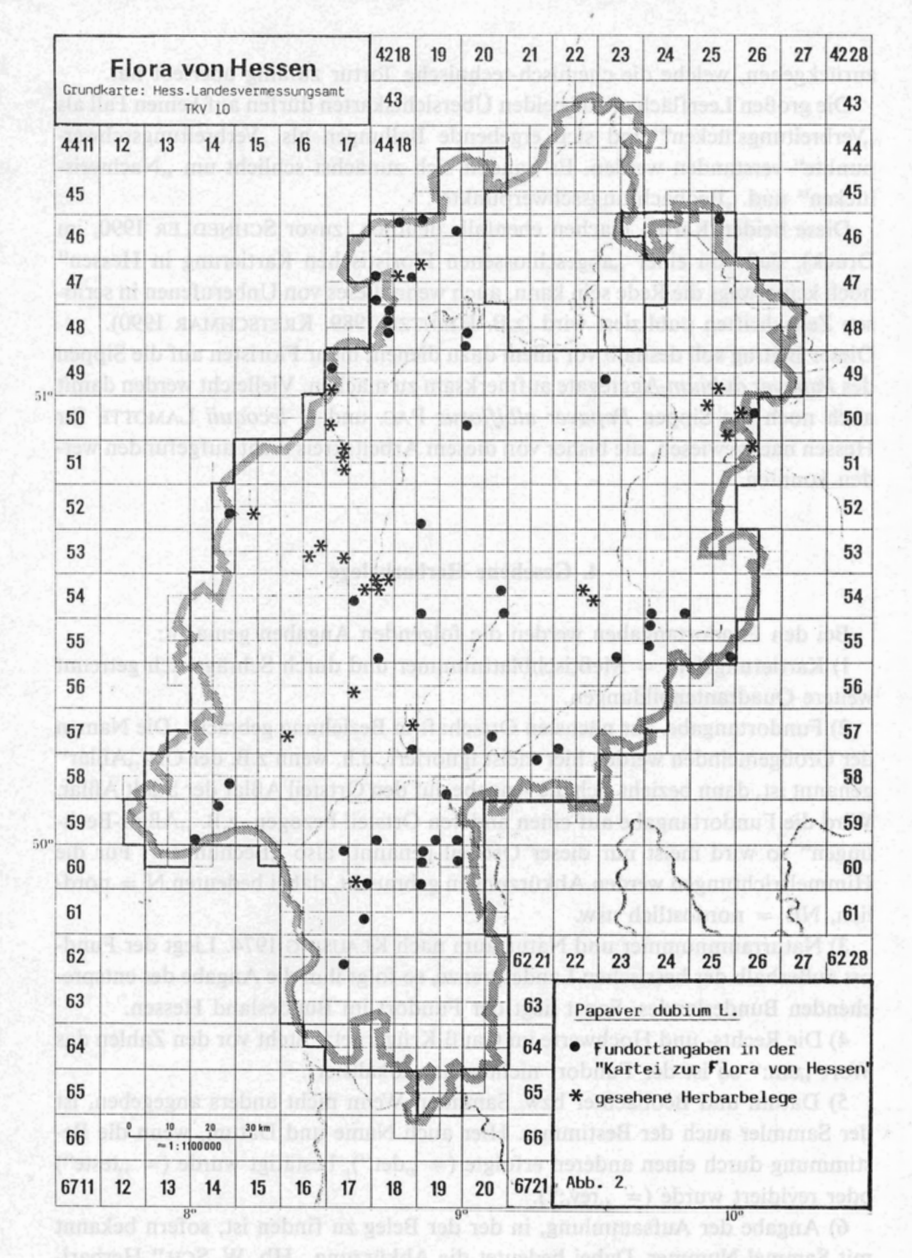


Abb. 2: Ausgewertete Einzelfundangaben von E. BERGMEIER, D. BÖNSEL, A. FASEL, KLAUS JUNG, A. KÖNIG, NORBERT MEYER, B. NOWAK, C. PEPPLER, M. RISTOW, W. SCHNEDLER, W. SCHNEDLER & Kartierer.

zurückgehen, welche die chemisch-technische Tortur zufällig überlebt hat.

Die großen Leerflächen auf beiden Übersichtskarten dürfen auf keinen Fall als „Verbreitungslücken" und sich ergebende Ballungen als „Verbreitungsschwerpunkte" verstanden werden. Es handelt sich zunächst schlicht um „Nachweislücken" und „Beobachtungsschwerpunkte".

Diese beiden Karten machen ebenfalls deutlich (zuvor SCHNEDLER 1990, im Druck), daß von einer „abgeschlossenen Floristischen Kartierung in Hessen" noch keineswegs die Rede sein kann, auch wenn dieses von Unberufenen in seriösen Zeitschriften publiziert wird (z.B. HEINTZE 1989, KRETSCHMAR 1990).
Dieser Beitrag soll deshalb vor allem dazu dienen, mehr Floristen auf die Sippen des *Papaver dubium*-Aggregate aufmerksam zu machen. Vielleicht werden damit auch noch die Sippen *Papaver albiflorus* PAC. und *P. lecoquii* LAMOTTE für Hessen nachgewiesen, die bisher von diesem Arbeitskreis nicht aufgefunden werden konnten.

4. Gesehene Herbarbelege

Bei den Fundortangaben werden die folgenden Angaben gemacht:

1) Kartierungsfeld = Meßtischblattnummer und durch Schrägstrich getrennt weitere Quadrantenbildungen.

2) Fundortangabe, zur nächsten Ortschaft in Beziehung gebracht. Die Namen der Großgemeinden werden hier meist ignoriert, d.h. wenn z.B. der Ort „Aßlar" genannt ist, dann bezieht sich die Angabe auf den Ortsteil Aßlar der Stadt Aßlar. Wird die Fundortangabe auf einen anderen Ortsteil bezogen, z.B. „Aßlar-Bechlingen" so wird meist nur dieser Ortsteil genannt, also „Bechlingen". Für die Himmelsrichtungen werden Abkürzungen gebraucht, dabei bedeuten N = nördlich, NE = nordöstlich usw.

3) Naturraumnummer und Naturraum nach KLAUSING 1974. Liegt der Fundort außerhalb der hessischen Landesgrenze, so folgt ihm die Angabe des entsprechenden Bundeslandes. Sonst liegt der Fundort im Bundesland Hessen.

4) Die Rechts- und Hochwerte im Gauß-Krügernetz. Steht vor den Zahlen das Wort „um:" so ist der Fundort nicht genau lokalisiert.

5) Datum und Beobachter bzw. Sammler. Wenn nicht anders angegeben, ist der Sammler auch der Bestimmer. Hier auch Name und Datum, wenn die Bestimmung durch einen anderen erfolgte (= „det:"), bestätigt wurde (= „teste") oder revidiert wurde (= „rev.:").

6) Angabe der Aufsammlung, in der der Beleg zu finden ist, sofern bekannt mit Sammel-Nummer. Dabei bedeutet die Abkürzung „Hb. W. SCH." Herbarium WIELAND SCHNEDLER.

Papaver dubium L.

4718/232: im kleinen Bachtal E Alleringshausen; 332.51 HARDT UND WIPPENBERG; um: 34.8415, 56.8122; 1. 7. 1988 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 241/88.
4719/114: auf Bauaushub westl. Ortsrand von Korbach; 340.011 KORBACHER EBENE; 34.9018, 56.8254; 8. 8. 1986 W. SCHNEDLER, E. BERGMEIER & D. BÖNSEL; det.: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 381/86.
4917/331: bei der Kirche Elsoff; 332.10 HATZFELDER BERGLAND; NORDRHEIN-WESTFALEN; 34.6576, 56.5424; 9. 9. 1986 W. SCHNEDLER; det: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 491/86.
4917/334: Bachtal bei Höhe 405,0 NW Hatzfeld; 332.10 HATZFELDER BERGLAND; 34.6720, 56.5180; 9. 9. 1986; det.: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 485/86.
4925/433: Wegrand S Öl-Berg, S Nentershausen; 357.21 SOLZTROTTENWALD; 35.6550, 56.5300; 13. 7. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 308/90.
5017/314: an der B 253, N Biedenkopf; 333.3 SACKPFEIFE; 34.8740, 56.4450; 11. 7. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 302/90.
5025/123: an der Landstr. E Iba, nach Nentershausen; 357.20 IBAER HÜGELLAND; 35.6245, 56.5000; 13. 7. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 307/90.
5025/444: aufgelassenes Ackerland bei der Kali-Abraumhalde NW Heringen; 359.12 BERKAER BECKEN; um: 35.7000, 56.4170; 14. 7. 1986 W. SCHNEDLER & D. BÖNSEL; det.: K. KUBÁT II.87; Hb. W. SCH. Nr.: 295/86 und 296/86.
5026/134: Bahnhof Obersuhl; 359.12 BERKAER BECKEN; 35.7220, 56.4665; 7. 7. 1986 W. SCHNEDLER; det.: K. KUBÁT II. 87; Hb. W. SCH. Nr.: 275/86.
5117/124: An der B 453 S Eckelshausen, wenig südlich der Lahnbrücke; 320.2 OBERES LAHNTAL; 34.6780, 56.3845; 11. 7. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 300/90.
5117/141: Industriegelände Wilhelmshütte; 320.2 OBERES LAHNTAL; um: 34.6850, 56.3690; 11. 7. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 295/90.
5117/323: Wegrand W Herzhausen; 320.10 DAMSHÄUSER KUPPEN; 34.6850; 56.3242; 11. 7. 1990 W. SCHNEDLER Hb. W.SCH. Nr.: 294/90.
5126/121: Feldwegböschung im „Bienengrund" SE Füllerode; 359.2 FRAUENSEER HÜGELLAND; 35.7425, 56.3960; 30. 6. 1986 W. SCHNEDLER; teste: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 258/86.
5215/323: Wegböschung mit Bauschuttablagerungen W Donsbach; 323.0 DILLWESTERWALD; 34.4544; 56.2142; 1. 8. 1986 W. SCHNEDLER & D. BÖNSEL; det.: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 331/86.
5316/243: Straßenböschung E Bermoll (Str. nach Großaltenstädten); 320.05 KROFDORF-KÖNIGSBERGER FORST; 34.6210, 56.1362; 5. 7. 1990; Hb. W.SCH. Nr.: 276/90.

5316/413: Böschung an der Str. von Bechlingen nach Breitenbach; 320.05 KROFDORF-KÖNIGSBERGER FORST; 34.6004; 56.1100; 8. 6. 1988, W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 139/80. – Bechlingen, Wiesenstr. 2, auf Hofgrundstück; 320.05 KROFDORF-KÖNIGSBERGER FORST; 34.6096, 56.1042; Hb. W.SCH. Nr.: 276/90.

5317/324: Böschung, Landstr. von Rodheim-Bieber nach Königsberg, SE Obermühle; 320.05 KROFDORF-KÖNIGSBERGER FORST; um: 34.6950, 56.1119; 2. 6. 1989; Hb. W.SCH. Nr.: 410/89.

5417/243: Feldweg W Klein-Linden; 348.11 GROSSENLINDENER HÜGELLAND; 34.7440, 56.0250; 5. 7. 1970 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 207/70.

5418/122: Gießen-Rödgen, Ruderalflora an der Eisenbahn am Zollstockwäldchen; 349.2 GIESSENER LANDRÜCKEN; 34.8115, 56.0625, 10. 7. 1990 M. SCHESSL, Hb. M. SCHESSL.

5418/11: Gießen, am Bahnübergang Altenfeldsweg; 348.10 GIESSENER LAHNTALSENKE; 34.7768, 56.0482; 31. 7. 1990 M. RISTOW; Hb. M. RISTOW.

5418/13: Gießen, Acker N vom Uni-Heizwerk, Leigesterner Weg, 348.10 GIESSENER LAHNTALSENKE; 34.7718, 56.0372; 23. 6. 1987 M. RISTOW; Hb. M. RISTOW.

5422/231: Straßenböschung beim „Johanneshügel“ W Stockhausen; 350.3 ÖSTLICHER UNTERER VOGELSBERG; 35.3065, 56.0320; 26. 6. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 267/90.

5422/422: Straßenböschung zw. Blankenau und Hainzell; 350.3 ÖSTLICHER UNTERER VOGELSBERG; 35.3455, 56.0102; 26. 6. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 268/90.

5617/411: Neubaugebiet Kransberg; 302.5 USINGER BECKEN; 34.7160, 55.7880; 12. 7. 1986 W. SCHNEDLER & Kartierer; det.: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 292/86.

5716/314: Oberrod im Ort; 302.7 STEINFISCHBACHER HINTERTAUNUS; 34.5514, 55.6663; 8. 7. 1986 W. SCHNEDLER & A. KÖNIG; det.: K. KUBÁT II.87; Hb. W.SCH. Nr.: 278/86.

5718/24: Friedhof Burg-Gräfenrod; 234.32 HELDENBERGENER WETTERAU; um: 34.8570, 55.6945; 10. 7. 1990 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 290/90.

6017/434: Autobahnparkplatz Weiterstadt; 225.9 GRIESHEIM-WEITERSTÄDTER SAND; 34.7180, 55.3020; 20. 6. 1988 W. SCHNEDLER; Hb. W.SCH. Nr.: 165/88.

5. Zur „Schutzwürdigkeit“ der beiden Sippen

Es wird heute viel über „Schutzwürdigkeit“ und „ökologische Bedeutung“ von biologischen Sippen diskutiert und geschrieben, ohne daß diese Termini wissenschaftlich definiert sind.
Entsprechend werden sie nach Gutdünken von Gutachtern und Autoren synonym für „Seltenheit“, „Attraktivität“, „Beliebtheit“, „schwere Beobachtbarkeit“ usw. verwendet.

Solange keine exakten Definitionen vorliegen, kann also nur der sprachliche Inhalt beider Termini herangezogen werden.

„Schutzwürdig“ wird deshalb hier so verstanden, daß ethische, moralische und ökonomische Gründe dafür sprechen, „schutzwürdige Organismen“ vor Zerstörung aus anderer Motivation des „zur Vernunft begabten Wesens“ zu bewahren.

„Ökologisch wertvoll“ wird hier nicht in direkter Übertragung als „für die Lehre des Naturhaultes wertvoll“ verstanden, sondern als „für den Naturhaushalt wertvoll“, wobei für den Verfasser oft unklar ist, welchen Naturhaushalt die einzelnen Anwender dieses Terminus meinen.
Für die beiden Mohn-Sippen ergeben sich so die folgenden Überlegungen:

1.) Es handelt sich um zwei morphologisch und deshalb auch genetisch getrennte Sippen, deren deutliche Differenzierung bisher nur von wenigen wahrgenommen wurde.

2.) Da jede der beiden Sippen eigenständig ist, muß auch jede für sich „schutzwürdig“ sein.

3.) Aus dieser Eigenständigkeit ergibt sich, daß beide unterschiedliche Aufgaben im Ökosystem erfüllen. Damit sind beide gleichwertig „ökologisch wertvoll“, was im übrigen für jede nicht nur morphologisch unterscheidbare sondern auch genetisch differenzierte biologische Sippe gilt, die sich durch natürliche Selektion in einem Ökosystem durchgesetzt hat.

4.) Es ist anmaßend, wenn biologischen Sippen erst dann eine „Schutzwürdigkeit“ oder ein „ökologischer Wert“ beigemessen wird, wenn sie von jedermann wahrgenommen werden können und zusätzlich auch noch Eigenschaften wie „Seltenheit“, „Schönheit“ usw. besitzen müssen. Wer so denkt und so argumentiert, hat von der heute dringenden Notwendigkeit Naturschutz zur Sicherung des Naturhaushaltes, der unsere menschlichen Lebensgrundlagen garantiert, aktiv durchzuführen, nichts begriffen.

Bei der Naturschutzzielsetzung der Stabilisierung unseres Naturhaushaltes dürften „ökologische“ Bewertungen nicht für die einzelnen biologischen Arten vorgenommen werden, sondern können nur an den lokal bestehenden Lebensgemeinschaften erfolgen, an welchen wir sie vorfinden. (Der Laubfrosch im Wetterglas trägt zur Stabilität unseres Naturhaushaltes nichts bei, wohl aber das glei-

che Individuum, wenn es an einer seiner Art entsprechenden Biozoenose aktiv beteiligt ist).

Die hier behandelten beiden Mohnsippen finden wir vorzugsweise als Pioniere auf anthropogen ge- oder zerstörten Standorten (z. B. Eisenbahn- und Industrieanlagen, Straßenböschungen, ausgebeuteten Abbaustätten, Müll- und Bauschuttdeponien, künstlichen „Biotopschöpfungen“, zur militärischen Sicherung politischer Grenzen vegetationsfrei gehaltenen Streifen usw.). Hier machen sie uns auf die Flächenwirksamkeit der Wunden aufmerksam, welche unser Naturhaushalt bereits erfahren hat.

Solche Pionierstadien des Lebens sind mit der ersten Schorfbildung auf einer Wunde zu vergleichen und dürfen deshalb nicht mit einer heilen Haut verwechselt werden.

6. Zusammenfassung

Seit der Vegetationsperiode 1986 wird vom Autor und verschiedenen Mitarbeitern der „Floristischen Kartierung in Hessen“ auf die Differenzierung des *Papaver dubium*-Aggregats geachtet, mit dem Ergebnis, daß von *Papaver confine* JORDAN und *Papaver dubium* L. zahlreiche Nachweise erbracht wurden. Das dabei zusammengetragene Material reicht allerdings noch nicht aus, Konkretes zur Häufigkeit und zu bestehenden Verbreitungsschwerpunkten bzw. -lücken in dem Untersuchungsgebiet aussagen zu können. Es wird dazu aufgerufen, weiter auf das Vorkommen dieser Sippen zu achten.

7. Danksagung

Der Verfasser dankt allen, die mit ihm zusammen an der wissenschaftlichen Dokumentation der hessischen Pflanzenverbreitung (Floristische Kartierung in Hessen) zusammenarbeiten. Insbesondere hier denen, die genaue Einzelfundangaben der beiden Mohnsippen für die „Kartei zur Flora von Hessen“ und die hier vorgelegte Kartenauswertung zur Verfügung stellten: Dr. E. BERGMEIER, D. BÖNSEL, P. FASEL, G. GOTTSCHLICH, Th. GREGOR, KLAUS JUNG, A. KÖNIG, Dr. G. KUNZMANN, S. HAMM, RUPRECHT MEIER, NORBERT MEYER, Dr. B. NOWAK, C. PEPPLER, M. RISTOW, M. SCHESSL und H.G. STROH. Herrn Dr. K. KUBÁT (Litomerice, CSFR) gilt der gleiche Dank dafür, daß er den Verfasser auf die Unterscheidung der Mohnsippen aufmerksam machte und Herbarmaterial kritisch durchgesehen und z.T. revidiert hat.

Dem Hessischen Landesvermessungsamt wird dafür gedankt, daß seine TKV 10 als Grundkarte für die beiden Abbildungen genutzt werden konnte.

8. Schriftenverzeichnis

HEINTZE, G. (1989): Hessen. (In: „Arbeitsberichte über abgeschlossene und laufende Tätigkeiten der Landesanstalten/-ämter für Naturschutz und Landschaftspflege.") Natur und Landschaft **64** (5): 208-210, Bonn-Bad Godesberg.

KLAUSING, O. (1974): Hessen, Naturräumliche Gliederung. Wiesbaden.

KRETSCHMAR, ST. (1990): Hessen. (In: „Arbeitsberichte über abgeschlossene und laufende Tätigkeiten der Landesanstalten/-ämter für Naturschutz und Landschaftspflege.") Natur und Landschaft **65** (5): 244-245, Bonn-Bad Godesberg.

KUBÁT, K. (1980): Bemerkungen zu einigen tschechoslowakischen Arten der Gattung Papaver. Preslia **52**: 103-115, Praha.

SCHNEDLER, W. (1982): Leitfaden Floristische Kartierung in Hessen. Gießen.

SCHNEDLER, W. (1989): Wildpflanzen im Garten; Beobachtungen über geförderte und geduldete Einbürgerungen. Beitr. Naturkde. Osthessen **25**: 105-116, Fulda.

SCHNEDLER, W. (1990): Zum Stand der „Floristischen Kartierung in Hessen" am Beispiel von 15 vorläufigen Manuskriptkarten. Mnskr., Druck in Vorbereitung.

Anschrift des Verfassers: Dipl. Geograph WIELAND SCHNEDLER, Wiesenstraße 2, D-6334 Aßlar-Bechlingen

Manuskript eingegangen am: 8. 8. 1990